

**Zadanie 1. (0-1)**

Pewien węglowodór uległ reakcji przyłączania cząsteczki wodoru.

Uzupełnij zdanie, wybierając wzór strukturalny węglowodoru A lub B oraz produkt 1. lub 2. powstający w tej reakcji.

Węglowodór o wzorze strukturalnym	<b>A.</b>	$  \begin{array}{cc}  \text{H} & \text{H} \\    &   \\  \text{C} & = & \text{C} \\    &   \\  \text{H} & \text{H}  \end{array}  $	ulega reakcji przyłączania cząsteczki wodoru, w wyniku której powstaje związek chemiczny o nazwie	<b>1.</b>	etan.
	<b>B.</b>	$  \begin{array}{ccccc}  & \text{H} & & \text{H} & \\  &   & &   & \\  \text{H} & - \text{C} & - & \text{C} & - \text{H} \\  &   & &   & \\  & \text{H} & & \text{H} &  \end{array}  $		<b>2.</b>	propan.

**Informacja do zadania**

Azot jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych pierwiastków we Wszechświecie. Jest głównym składnikiem atmosfery ziemskiej. Tworzy związki chemiczne, w których wykazuje różne wartościowości.

**Zadanie 2. (0-2)**

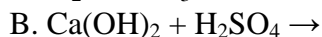
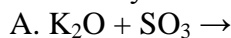
Oceń prawdziwość podanych stwierdzeń. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli zdanie jest fałszywe.

<b>1.</b>	Azot stanowi 51% objętości składu czystego, suchego powietrza.	<b>P</b>	<b>F</b>
<b>2.</b>	Wartościowość azotu w następujących tlenkach: NO, N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> wynosi odpowiednio: II, III, V.	<b>P</b>	<b>F</b>

**Zadanie 3. (0-1)**

Dokończ zdanie, wybierając odpowiedź spośród podanych.

Wodór wydzieli się w reakcji

**Informacja do zadania**

	1															18
1	1 H wodor 1,008															2 He hel 4,002602
2	3 Li lit 6,94	4 Be beryl 9,01														10 Ne neon 20,18
3	11 Na sód 22,99	12 Mg magnez 24,31														18 Ar argon 39,95
4	19 K potas 39,09	20 Ca wapń 40,08	21 Sc skand 44,96	22 Ti tytan 47,90	27 Co kobalt 58,93	28 Ni nikiel 58,71	29 Cu miedź 63,55	30 Zn cynk 65,39	31 Ga gal 69,72	32 Ge german 72,59	33 As arsen 74,92	34 Se selen 78,96	35 Br brom 79,90	36 Kr krypton 83,80		

**Zadanie 4. (0-2)**

Na podstawie fragmentu układu okresowego pierwiastków oceń prawdziwość podanych stwierdzeń. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli zdanie jest fałszywe.

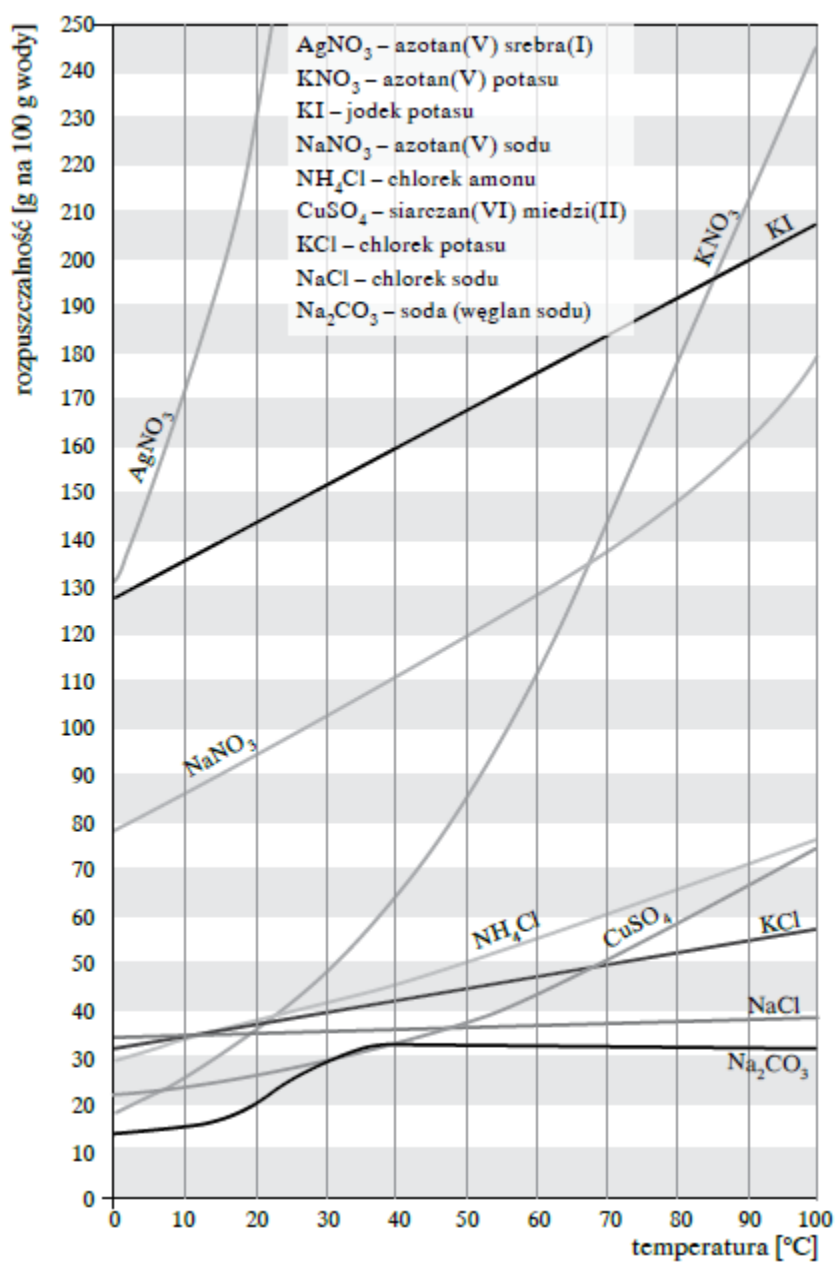
<b>1.</b>	Atomy tlenu i siarki mają 6 elektronów walencyjnych.	<b>P</b>	<b>F</b>
<b>2.</b>	Atom berylu zawiera 4 neutrony.	<b>P</b>	<b>F</b>

**Zadanie 5. (0-1)**

Dokończ zdanie, wybierając odpowiedź spośród podanych.

Obecność białka w serze można wykryć za pomocą

- A. jodyny.  
 B. wody wapiennej.  
 C. kwasu siarkowego(VI) i temperatury.  
 D. kwasu azotowego(V) i temperatury.



#### Zadanie 6. (0-1)

Na podstawie wykresu przedstawiającego rozpuszczalność niektórych soli oceń prawdziwość podanych stwierdzeń. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli zdanie jest fałszywe.

1.	W temperaturze 40°C rozpuszczalność siarczanu(VI) miedzi(II) $\text{CuSO}_4$ jest większa niż rozpuszczalność chlorku sodu $\text{NaCl}$ .	P	F
2.	Rozpuszczalność azotanu(V) sodu $\text{NaNO}_3$ w temperaturze 10°C wynosi 85 g $\text{NaNO}_3$ na 100 g wody.	P	F